

Sahar Taheri
L'architettura della Casa di Comunità nel contesto internazionale

Abstract

Dalla seconda metà del Novecento ad oggi, la progettazione architettonica delle strutture sanitarie ha subito notevoli cambiamenti. Alla componente architettonica, soprattutto negli ultimi decenni, si sono aggiunti nuovi elementi e criteri valoriali che non comprendono solo forma e funzione. Questi “nuovi valori”, rivalutando esperienze del passato e aderendo ad una visione in chiave umanistica della realtà, insieme alle recenti scoperte tecnologiche e alle nuove modalità di trattamento e cura, influenzano le scelte progettuali dei centri sanitari contemporanei. Questo articolo analizza in prima analisi alcuni esempi di architetture sanitarie, per molti aspetti analoghe a quelle delle Case della Salute e della Comunità in Italia, degli ultimi quindici anni nel contesto internazionale. Nella selezione dei casi si è cercato di allargare lo sguardo a scala mondiale e in particolare ai Paesi in via di sviluppo, sottolineando le caratteristiche e le qualità peculiari di queste architetture contemporanee preposte a fornire servizi sanitari vicini alla popolazione.

Parole Chiave

Centri di assistenza sanitaria — Tipologie sanitarie — Architettura per la salute

Negli ultimi tempi il tema degli spazi architettonici per la salute ha ricevuto una particolare attenzione. La stretta connessione tra la progettazione di una struttura sanitaria decentrata e il tessuto sociale in cui si inserisce sollecita molteplici riflessioni. Così come l'influenza dinamica degli elementi in evoluzione nell'innescare la riorganizzazione della logica progettuale e nel generare nuovi approcci all'interno della stessa, porta ad individuare meccanismi che inducono il cambiamento e promuovono interpretazioni più dinamiche e aderenti alla risoluzione dei problemi, in grado di anticiparne i bisogni e le direzioni evolutive (Henry, Winkelman. 1972). La costruzione di strutture sanitarie per l'assistenza di base è entrata in una nuova fase caratterizzata dal rapido aumento dell'urbanizzazione e dal miglioramento della tecnologia medica globale (Li & Yang 2021). Lo sviluppo del modello medico e l'espansione della tecnologia medica hanno comportato una maggiore necessità di sviluppo anche in termini di pianificazione e di progettazione architettonica. L'invecchiamento della popolazione e la crescente quantità e varietà di malattie stanno generando nuove esigenze di assistenza a cui devono corrispondere adeguati ambienti architettonici (Li & Yang 2021). Con non poca difficoltà la progettazione architettonica, tradizionalmente legata alla sola tipologia ospedaliera, riesce a soddisfare le esigenze di uno sviluppo sanitario e sociale che per propria natura risente delle variabili dei diversi contesti locali.

In questo articolo proveremo a realizzare una prima panoramica di studio sulla progettazione architettonica di tali spazi nel mondo in anni recenti, attraverso una prospettiva analitica in grado di sottolineare gli aspetti positivi riguardanti anche il significato comunitario dell'architettura sanitaria, quello che va oltre il solo servizio medico curativo.

Una cosa su cui riflettere è quanto bene l'edificio adempie al suo ruolo di

**Fig. 1-2**

MASS Design Group, Family Health Center on Virginia, USA, 2021
Courtesy of MASS Design Group. Image © Iwan Baan

servizio pubblico nell'ambiente circostante. Questo problema può essere esaminato da tre prospettive: in primo luogo, come l'architettura si rapporta morfologicamente a quella delle strutture circostanti e in generale ai caratteri del luogo; in secondo luogo, quanto si è consapevoli delle potenzialità dell'ambiente a cui si riferisce il progetto; e in terzo luogo, quanto il progetto sia adatto e flessibile ai requisiti e ai vincoli della condizione in cui opera.

Fig. 3-5

estudio__entresitio, Usera, Villaverde and Sanblas, Public Healthcare Center. Madrid (2005-09 Usera; 2007-10 Villaverde; 2005-07 Sanblas).
Courtesy of estudio__entresitio. Photo credits: Roland Halbe



Il primo caso selezionato riguarda il Family Health Center, Virginia, USA (MASS Design Group, 2021), un esempio di sicuro interesse nel campo dell'edilizia sanitaria. Il progetto prende a riferimento le caratteristiche tipo-morfologiche delle tipiche case unifamiliari della cultura insediativa americana pur aumentandone le dimensioni. Ad esempio all'interno, lo spazio di accoglienza mostra il comfort domestico di un grande soggiorno a doppia altezza.

Il rassicurante aspetto esterno riflette l'archetipo della casa con tetto spiovente. Particolare attenzione è stata posta alla zona reception centrale come snodo planimetrico tra le due parti dell'edificio.

Il tetto a due falde del Family Health Center della Virginia è replicato su ogni sua parte così da essere in continuità con il paesaggio del quartiere di East McKinney, Texas, incrementandone l'immagine tipizzata del villaggio. Nonostante la concezione tradizionale, per consentirne la futura espansione, l'impianto dell'edificio è comunque predisposto per svilupparsi sul lato ovest del sito (Di Nardo 2021).

Questo progetto è un investimento oneroso per la comunità. Anche per questo, volendo contenere le dimensioni della struttura, il team del progetto ha preso spunti architettonici dal contesto, comprese le case in stile texano Dogtrot che presentano più edifici collegati da un corridoio e da un tetto comuni. Il risultato ottenuto è quello di una struttura a due piani articolata in due corpi, con i servizi clinici in uno e i servizi comunitari e per il personale nell'altro.

Il team del progetto ha cambiato il modo in cui i pazienti sperimentano l'assistenza sanitaria reinventando le aree di attesa come "esperienze diverse di una casa". L'architettura della clinica enfatizza fortemente l'uso della luce naturale e delle finestre che offrono viste sul paesaggio esterno e sulle aree naturali per far sentire a casa i pazienti e le loro famiglie. Nel tentativo di ridurre l'ansia del paziente, il numero delle aree di accoglienza e di attesa è progettato per assomigliare ad un ambiente domestico dove includere aree di ristorazione, nonché per lavorare e giocare.

I Centri sanitari municipali San Blas + Usera + Villaverde, Madrid, (Estudio Entresitio, 2010), figurano sicuramente tra gli esempi più interessanti in termini di adattabilità e compatibilità con il tessuto urbano costruito pur

**Fig. 6**

Kaunitz Yeung Architecture, PAMS Healthcare Hub, Newman 2001.

Courtesy of Kaunitz Yeung Architecture. Photo credits: Robert Frith

attraverso l'uso di un linguaggio moderno e di una particolare tipologia a struttura cellulare. Una trilogia di versioni tipologiche che, nonostante condividano lo stesso sistema di configurazione formale, sono percepite come differenti. Il Centro Sanitario denominata "3*1" è un edificio basato su principi di evidente autonomia della forma spaziale, con planimetria analoga a quella degli altri casi ma realizzato con materiali diversi e in cui la luce proviene prevalentemente dall'alto. Infatti, ciascuno dei tre Centri si sviluppa su un unico piano con un mix di spazi aperti al pubblico ed operativi illuminati attraverso la disposizione modulare di diversi piccoli patii. Per ulteriori aspetti si rimanda all'intervento descrittivo dello *Estudio Entresitio* presente in questo numero di FAM.

**Fig. 7**

ASA Studio, Rugerero Health Center 2017.

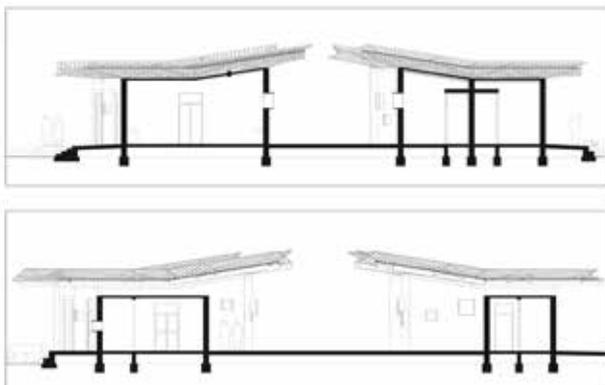
Courtesy of ASA Studio.

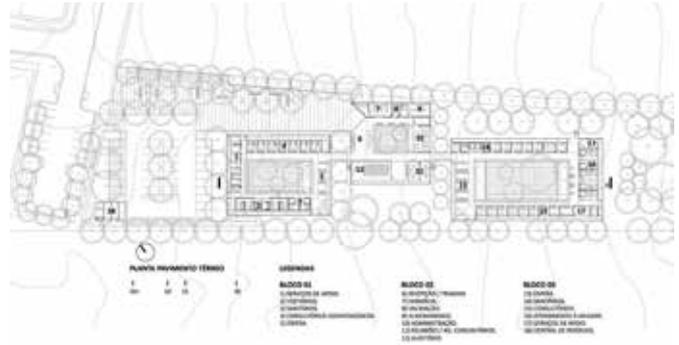
Un altro esempio di tipologia legata a fattori ambientali è quello di un'architettura che ricava elementi caratterizzanti dalla cultura delle popolazioni autoctone nelle aree native. Uno di questi edifici rappresenta l'esito del progetto del Pams (Puntakuru Aboriginal Medical Service's) Healthcare Hub, a Newman, Australia (Kaunitz Yeung Architecture, 2020), in una regione dove prevale la presenza della popolazione aborigena. Sebbene questo edificio sia stato realizzato in anni recenti, invece di un design derivato da caratteri e modelli di tipo occidentale, i progettisti hanno tentato di creare un'architettura aderente alla realtà indigena utilizzando riferimenti formali, simboli e materiali da costruzione della cultura locale. L'obiettivo dei progettisti è anche quello di una costruzione la cui realizzazione sia economica ma esteticamente valida e distante dai riferimenti di un'architettura standardizzata seppur di alta qualità. Per ulteriori aspetti si rimanda all'intervento descrittivo dello studio Kaunitz Yeung Architecture presente in questo numero di FAM.

**Fig. 8-10**

Kéré Architecture, Centre for Health and Social Welfare, Laongo, Burkina Faso 2012-14.

Courtesy of Kéré Architecture.



**Figg. 11-14**

Saboia+Ruiz Arquitetos, Primary Healthcare Center - UBS Parque do Riacho, Brazil 2021. Courtesy of Saboia+Ruiz Arquitetos. Photograph: Leonardo Finotti

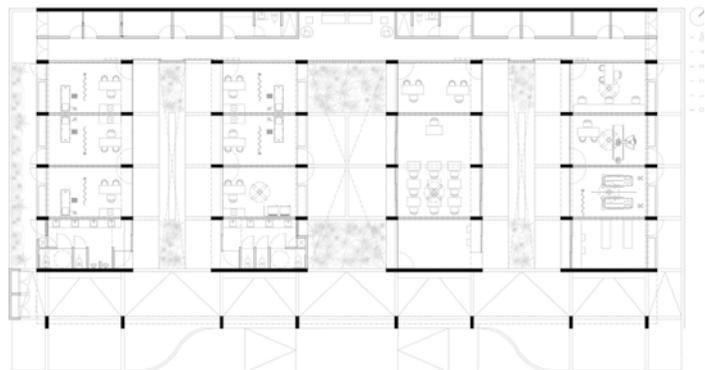
Il Rugerero Health Center, Rubavu, Ruanda (Activesocialarchitecture, 2017) è un altro esempio di nucleo sanitario decentrato concepito per la popolazione locale. L'intervento, nell'ambiente africano, si distingue per come trae elementi dalle variazioni presenti nella cultura e nella tipologia degli insediamenti locali. La struttura raccoglie alcune attività ospedaliere di base, così definendo un importante centro di riferimento comunitario. Assume la forma tipica dello spazio pubblico all'interno di un villaggio, con elementi distinti progettati per promuovere l'urbanità attraverso la progettazione di uno spazio aperto aggregante. Per ulteriori aspetti si rimanda all'intervento descrittivo dello studio ASA Active Social Architecture presente in questo numero di FAM.

Sempre in Africa, un altro progetto di sicuro interesse riguarda una clinica chirurgica e un centro sanitario a Léo, nel Burkina Faso, firmato da Francis Kéré (2017). Questo architetto, nato in Africa occidentale con formazione universitaria in Europa, sembra voler esprimere ottimismo anche nelle più difficili condizioni abitative e sociali, a dimostrazione del fatto che la realizzazione di un'architettura democratica e di valore universale sia possibile (Baratto 2022).

Il progetto crea un'atmosfera inclusiva delle istituzioni sanitarie utilizzando dieci unità modulari per spazi dinamici e accoglienti, riducendo i costi e accelerando la costruzione. La clinica ha un layout modulare semplice ma efficiente che ne consente la crescita. L'edificio si sviluppa attorno ad un corridoio centrale esterno che riprende la tipologia della strada attraversante il centro abitato.

Le unità sono dotate di ampie coperture sovrapposte ai volumi costruiti per un'efficiente raccolta dell'acqua piovana, così garantendo uno dei presupposti fondamentali a salute e benessere in una regione con soli tre mesi di pioggia all'anno (Kéré 2014).

Nel Centro di assistenza sanitaria primaria UBS Parque do Riacho, a Brasilia, (Saboia+Ruiz Arquitetos, 2021), inserito nell'ampio contesto di

**Figg. 15-17**

Kiltro Polaris Arquitectura + JC Arquitectura, N1 Health Center, Escárcega, Mexico, 2022.

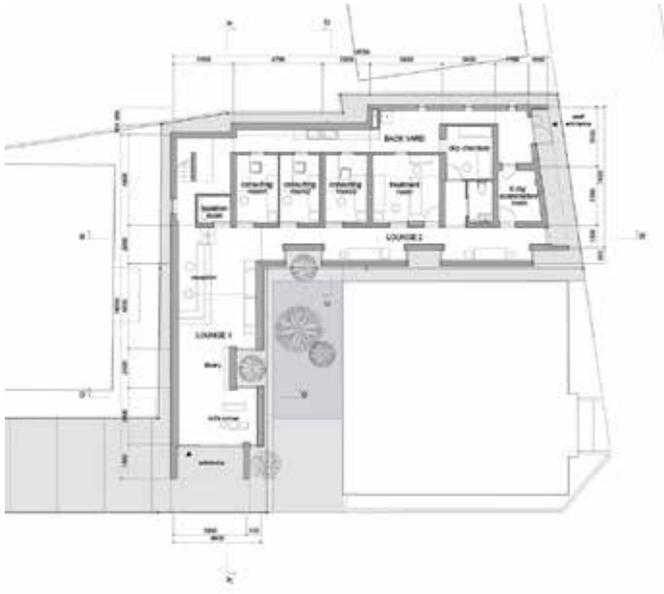
Photograph: Cesar Béjar, Oscar Hernández

quella città capitale di cui interpreta il linguaggio modernista, il progetto si sviluppa a partire da un impianto dalla logica introversa formato dalla ripetizione di corti collegate da un percorso coperto, a ognuna delle quali è affidata una funzione specifica. Le corti determinano spazi protetti rispetto ai forti venti della regione garantendo inoltre ombra e isolamento dall'esterno. In questa soluzione è stata data grande importanza al tema delle sale d'attesa, nonostante sia stata progettata prima della pandemia Covid-19, poiché il collegamento dei cortili con le sale d'attesa garantisce un'areazione ottimale.

Il complesso presenta un'indubbia qualità architettonica ed estetica attraverso spazi caratterizzati da trasparenze ed effetti diaframmatici tra interno ed esterno, con giochi di ombre provocati dalle particolari schermature al sole di facciata. Si tratta infatti di una facciata a doppio strato così da creare uno spazio intermedio utilizzato come corridoio per il collegamento tra gli studi medici e gli altri spazi di servizio (Moreira, 2021).

Un altro caso interessante sotto diversi aspetti riguarda il N1 Health Center, ad Escárcega, Messico (Kiltro Polaris Arquitectura + JC Arquitectura, 2022). È stato progettato su un unico livello tenendo conto del clima e della cultura abitativa locale, che hanno determinato l'adozione di aree di attesa esterne protette dagli aggetti delle coperture capaci di restituire consistenti zone d'ombra. Il disegno dell'impianto è a pettine, con patii aperti alternati a corpi chiusi. Anche se i percorsi di distribuzione sono esterni, sono protetti dal sole grazie agli sporti delle coperture in cemento. La razionalità della struttura tipologica si combina con un linguaggio dell'essenzialità costruttiva che interpreta efficacemente la funzione pubblica della struttura.

L'architettura sanitaria del Centro de Salud N1 rivela una certa declinazione brutalista in termini di linguaggio, utilizzando materiali moderni come

**Figg. 18-20**

hkl studio, Asahicho Clinic, Chiba, Japan, 2015.

Photographs: Shinkenchiku Sha, Tetsu Hiraga

il c.a. ed elementi strutturali disegnati. L'intervento garantisce che l'area di 798 mq sia adattabile alle diverse esigenze delle città medie messicane contemporanee (Maju 2022). La chiarezza logica e la semplicità del Centro de Salud N1 sono evidenti nel modo in cui gli architetti descrivono il progetto: "È una clinica aperta alla città e, attraverso una serie di versatili rientranze e cortili centrali, offre l'accesso ai servizi sanitari di base" (Kil-tro Polaris Architettura + JC Architettura).

Nel contesto dell'Estremo Oriente troviamo la Asahicho Clinic, a Chiba, Giappone (hkl studio, 2015). Un indiscutibile esempio di qualità estetica, tipologica e funzionale che si integra sottilmente tra gli edifici residenziali adattandosi all'alta densità del tessuto morfologico tipica di molti contesti urbani giapponesi.

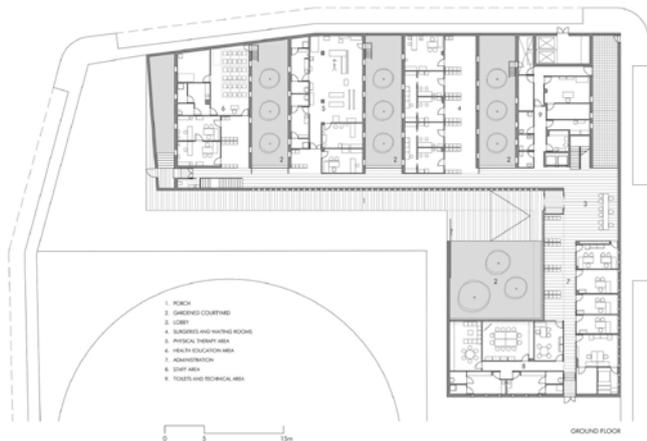
Questo centro medico è progettato per fondersi con le residenze circostanti alla periferia della città utilizzando una conformazione plastica basata sulla sagoma di una casa replicata linearmente. Quasi a dissimulare le dimensioni e la funzione dell'edificio, l'architetto di Tokyo ha creato una sequenza di archi acuti di altezza variabile che ricordano il timpano di una casa. Questa tecnica è stata utilizzata frequentemente per gli edifici sanitari (Mairs 2015). Gli ambulatori per le analisi sono posizionate sul retro dell'edificio, nel braccio parallelo alla strada per consentire una maggiore privacy, mentre uno spazio di accoglienza a doppia altezza occupa l'ala dell'edificio perpendicolare alla strada.

Il passaggio dall'ingresso d'accoglienza allo spazio di attesa si sviluppa a doppia altezza e riduce la sensazione di pressione del denso ambiente circostante.

Figg. 21-23

Javier Terrados Estudio de Arquitectura, Health Center at Gibrleón, Spain, 2020.

Photographs: Fernando Alda



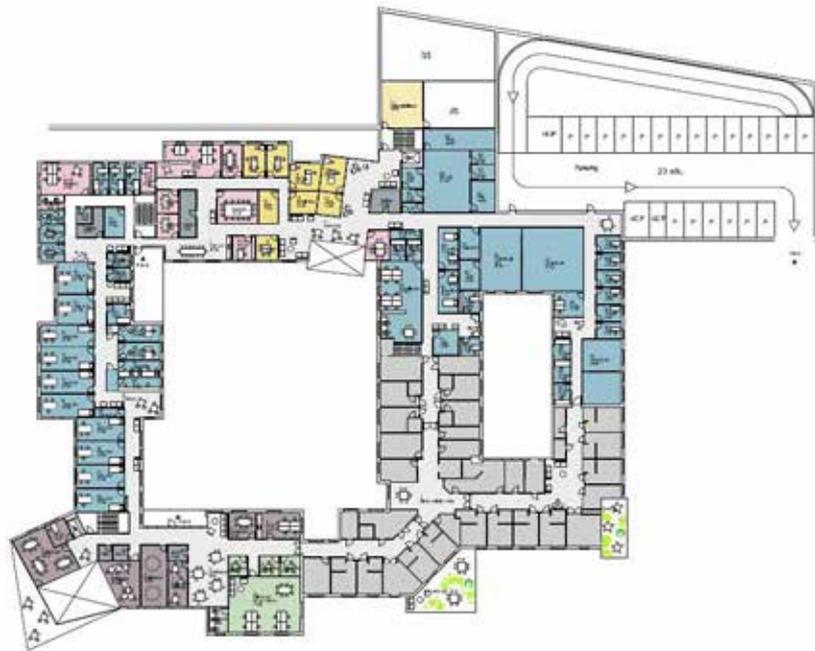
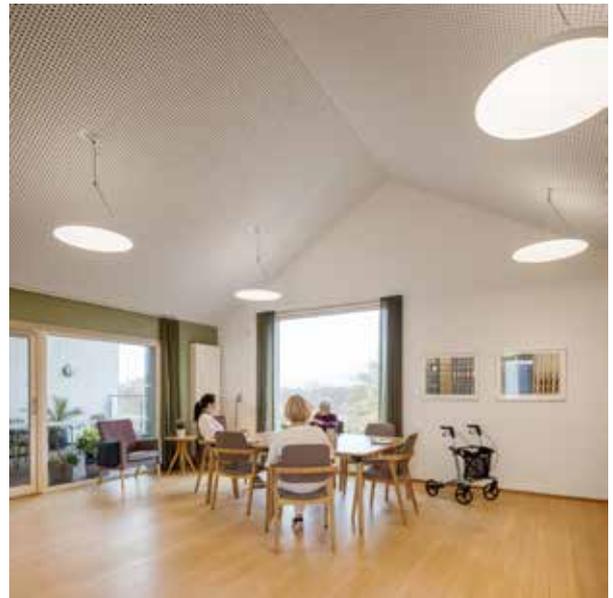
Un altro interessante progetto riguarda il Gibrleón Health Center, a Gibrleón, Spagna (Javier Terrados Estudio de Arquitectura, 2020), realizzato per fornire un ambiente tranquillo e protetto nella zona periferica di questa cittadina andalusa, incorporando valori plastici di un'architettura urbana di tono mediterraneo. Il progetto è stato influenzato dalla forma ad "L" del lotto e dall'annesso anfiteatro all'aperto di forte significato collettivo, considerando l'ubicazione al limite meridionale del centro cittadino. Il percorso di avvicinamento viene definito attraverso un leggero arretramento di facciata sul lato occidentale dell'edificio costituente un portico protettivo.

I cittadini sono stati coinvolti indirettamente attraverso un dipartimento del Ministero della Salute del governo regionale, che ha raccolto le questioni relative alle prestazioni, alle richieste e ai reclami dei centri sanitari esistenti e dei loro utenti. Il programma funzionale è stato elaborato dai dipendenti pubblici che lavorano presso il Ministero della Sanità, considerando il profilo demografico della zona e le specialità mediche.

Il processo di progettazione si è concentrato su un layout di base con un chiaro schema di circolazione, un progressivo gradiente di privacy e flessibilità nell'uso degli spazi degli ambulatori e degli uffici. Il centro è stato costruito utilizzando un involucro standard in mattoni intonacati con struttura in cemento/doppio strato a causa di vincoli di budget (Javier Terrados Estudio 2023).

Il Nye Vardheim Healthcare Center, a Randaberg, Norvegia (NORD Architects + 3RW Architects, 2014-2020) si ispira al carattere urbano del vecchio tipo di borgo norvegese chiamato Grend, combinando vari programmi e funzioni sanitarie che, attraverso cortili verdi per un accogliente percorso pedonale, vengono collocate in un piccolo gruppo di case capace di restituire il senso di una micro comunità.

Il centro offre una vasta gamma di funzioni, tra cui residenze per anziani,

**Figg. 24-26**

NORD Architects + 3RW Architects, Healthcare Center in Randaberg, Norway, 2020.
Photographs: Fernando Alda

visite mediche e attività terapeutiche, ed è realizzato attraverso una pluralità di edifici con una solida consistenza costruttiva attraverso la pietra naturale. Il complesso prevede l'aggregazione tra le parti costruite attraverso cortili, giardini ricreativi e serre, così creando un'atmosfera denotata dal verde ed accogliente (NORD Architects).

Le future istituzioni si ispireranno a questo concetto di borgo che unisce le dotazioni terapeutiche di un grande complesso riproducendo il senso di benessere di una casa (Aasarchitecture 2017). Un intervento divenuto un punto di riferimento per la municipalità e un nuovo modo di sviluppare e ripensare le istituzioni sanitarie nella moderna società del benessere (Nye Vardheim di NORD Architects 2014).

Il progetto al momento non realizzato dell'Urban Community, a Salonicco, Grecia (Fiore Architects, 2019), è un esempio di integrazione tra diverse funzioni nel contesto urbano capaci di creare un centro di quartiere.

L'obiettivo delle autorità comunali era quello di ricostruire un'area urbana per creare un sistema di edifici funzionale ed esteticamente gradevole, aggregato attraverso lo spazio longitudinale della strada pedonale, che sod-

**Fig. 27**

Fiore Architects, Healthcare Center in Thessaloniki, Greece, 2020.

disfacesse le esigenze dei residenti e creasse uno spazio verde pubblico. Il complesso edilizio voleva essere un modello per l'organizzazione delle funzioni pubbliche, compresa quella sanitaria, in dialogo aperto con la città a cui sono destinate.

Il progetto mirava a creare un punto di riferimento urbano, un intervento pubblico memore del passato storico del quartiere di Toumba e al tempo stesso del suo volto moderno, di vivace area della città. Il concetto di centro urbano è interpretato attraverso l'aggregazione di edifici di servizio, progettati per funzionare insieme e in modo indipendente, contribuendo a facilitare l'accessibilità dei residenti, in particolare dei più vulnerabili compresi i disabili. Il progetto inoltre mirava a riqualificare il paesaggio urbano e contribuire al verde urbano, invitando i visitatori e la comunità locale a interagire e a lavorare insieme (Fiore Architects, 2023).

Conclusioni

In conclusione, tra gli esempi che abbiamo brevemente analizzato, alcuni utilizzano la metafora della casa come matrice semantica del progetto, tra cui ricordiamo il Virginia Health center, il Randaberg e l'Asahicho Health center. Altri hanno sviluppato il loro ruolo alla scala micro urbana, integrando diverse funzioni e provando a creare un centro di quartiere per i residenti di zona, come nell'Urban Randaberg center, a Salonicco o nel centro sanitario del Burkina Faso. Ulteriori progetti hanno fondamentalmente lavorato sull'architettura di un unico edificio, seppur attraverso tipologie articolate, basata su una definizione innovativa e all'avanguardia di casa della salute con valenza comunitaria come nei casi di Madrid ma anche di Gibraleón in Spagna e di Brasilia, oppure sulla corretta interpretazione della cultura e del clima di una regione, in diversi modi come nei casi del centro sanitario messicano N1, della clinica Pams a Newton o del Rugerero Health Center in Ruanda.

Tutti questi esempi ci confermano però che la ricerca progettuale internazionale su questo tema è al centro dell'attenzione e rimane in divenire. Non sorprende che gli architetti sudafricani stiano utilizzando l'intelligenza artificiale nei loro progetti, nel tentativo, forse solo apparentemente paradossale, di decolonizzare il patrimonio architettonico del paese per incorporare la cultura e le tradizioni indigene (Dirk et altri 2023).

In quanto presidi intermedi tra la casa e l'ospedale, i centri sanitari comunitari sono essenziali nella catena dell'assistenza. In futuro, si prevede che la loro importanza nei sistemi sanitari in deciso cambiamento non potrà che aumentare. Ciò determina una serie di nuovi problemi e domande per gli architetti chiamati a progettare queste strutture sanitarie oltre a quelle ospedaliere. Una prospettiva che motiva le scelte sperimentali fatte oggi in grado di prefigurare le aspettative sanitarie ed assistenziali della società dei prossimi vent'anni.

Bibliografia

HENRY T., WINKELMAN Jr. (1972) – *An analysis of the evolution of determinants and strategies of hospital design*. Thesis of Master, Rice university. [Online] available in: < <https://repository.rice.edu/server/api/core/bitstreams/6e294653-19de-4700-ae6c-75b693f8968b/content> > [Last access 12 January 2024]

LI Y., YANG X. (2021) – *Study on Hospital Design and its transition during pandemic situation*. Thesis of Master, Politecnico di Torino University. [Online] available in: < <http://webthesis.biblio.polito.it/id/eprint/17210> > [Last access 12 January 2024]

DI NARDO A., (2021) – *Community Investment: Family Health Center On Virginia*. HCD Magazine - Architecture & Interior Design Trends for Healthcare Facilities. [On-

- line] available in: < <https://healthcaredesignmagazine.com/projects/community-involvement-family-health-center-on-virginia/#slide-1> > [Last access 12 January 2024]
- Estudio Entresitio (2023)
- Kaunitz Yeung Architecture (2023)
- Activesocialarchitecture studio (2023)
- BARATTO, R. (2022) – *Who Is Diébédo Francis Kéré? 15 Things to Know About the 2022 Pritzker Architecture Laureate*. ArchDaily. [Online] available in: < https://www.archdaily.com/978508/who-is-diebedo-francis-kere-15-things-to-know-about-the-2022-pritzker-architecture-laureate?ad_medium=gallery > [Last access 5 December 2023]
- KÉRÉ F., (2014) – *Surgical clinic and health centre*. [Online] available in: < <https://www.kerearchitecture.com/work/building/surgical-clinic-and-health-centre> > [Last access 20 December 2023]
- Moreira S. (2021) – *Primary Healthcare Center - UBS Parque do Riacho / Saboia+Ruiz Arquitetos*. [Online] available in: < <https://www.archdaily.com/967997/primary-healthcare-center-ubs-parque-do-riacho-saboia-plus-ruiz-arquitetos/612c19e6f91c811f310001b2-primary-healthcare-center-ubs-parque-do-riacho-saboia-plus-ruiz-arquitetos-photo> > [Last access 12 December 2023]
- MAJU S. V. (2022) – *In a series of barrel vaults, “Centro de Salud N1” adds to the future of Escarcega*. [Online] available in: < <https://www.stirworld.com/see-features-in-a-series-of-barrel-vaults-centro-de-salud-n1-adds-to-the-future-of-escarcega> >
- MAIRS J. (2015) – *House-shaped clinic designed by Hkl Studio to make elderly patients feel more at home*. Dezeen. [Online] available in: < <https://www.dezeen.com/2015/07/01/house-shaped-medical-clinic-hkl-studio-more-homely-environment-elderly-patients-chiba-japan-asahicho-clinic/> >
- Javier Terrados Estudio (2023)
- PERRY, F. (2023). *In Spain, a healthcare building with a civic presence*. ICON Magazine
- NORD Architects – *Randaberg Nursing Home, a new way to build public institutions*. [Online] available in: < <https://www.nordarchitects.dk/randaberg> > [Last access 1 December 2023]
- Aasarchitecture (2017) – *New Vardheim Health Centre in Randaberg by 3RW arkitekter and NORD architects*. [Online] available in: < <https://aasarchitecture.com/2017/06/new-vardeheim-health-centre-randaberg-3rw-arkitekter-nord-architects/> >
- Nye Vardheim by NORD Architects*. (2014). Architizer. [Online] available in: < <https://architizer.com/projects/nye-vardeheim/> >
- DIRK C., SZENTESI A., NDLOVU M., MAAPE S. (2023) – *Reimagining South African Architecture with AI* - IQOQO. IQOQO. [Online] available in: < <https://iqoqo.org/reimagining-south-african-architecture-with-ai/> >
- TESLER, N. (2018). *Evolution of medical architecture*. MATEC Web of Conferences, 170, 03015
- BULAKH, I., DIDICHENKO, M., KOZAKOVA, O., & CHALA, O. (2019). *Health Care Architectural and Urban Planning Systems in the United States of America and France*. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering, 9(2), 1622–1627
- Understanding Healthcare Architecture | Health Spaces*. [Online] available in: < <https://health-spaces.com/blog/2023/10/06/understanding-healthcare-architecture/> >

Sahar Taheri (1983), è architetto e studentessa dottoranda al secondo anno nel Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università di Parma. Ha completato il suo Master in Architettura presso l'Università di Parma, ITALIA con una tesi dal titolo “Dal vuoto urbano al palcoscenico urbano” e la laurea in architettura presso l'Università di Teheran, IRAN. Ha esercitato in numerosi ruoli con studi di architettura e organizzazioni in Iran, dove ha ottenuto la licenza di Architetto in Organizzazione edile.

Ha anche due articoli pubblicati nella conferenza internazionale su Architettura, ingegneria civile, sviluppo urbano, ambiente presso l'Università d'arte di Tabriz, Iran, 2022. La sua attuale ricerca di dottorato si incentra sulla progettazione di nuove tipologie di architettura sanitaria dopo la pandemia (ricerca finanziata dal PNRR).